

短 報

新帰化植物イケノミズハコベ (新称; アワゴケ科), 山梨県のクレソン水田に出現
(森田弘彦, 李 度鎮)

Hirohiko MORITA and Do-Jin LEE: *Callitriche stagnalis* Scop. (Callitrichaceae) Occurring in Water Cress Fields in Yamanashi Prefecture, Japan

山梨県では、富士山周辺の豊富な地下水を活用し、水田転作作物としてオランダガラシ(クレソン)を約15haの水田で栽培している。近年、富士吉田市上吉田などのクレソン水田で従来知られていなかった雑草が発生して管理上の問題になってきたため、現地から生品を得、また1996年11月22日に現地を訪れて実態を観察した。これらの生品は生殖器官を付けていなかったため、茨城県つくば市観音台の農業研究センターの25℃とした自然光人工気象室で1時間の補光をして栽培したところ、1997年1月中旬以降開花したため、これを対象に花部形態などを観察した。なお、富士吉田市では3月上旬に開花を認めた。

問題の植物 (Fig. 1) は、ミズハコベ (*Callitriche verna*) に類似するが、それよりやや大型で、若い葉の表面は柑橘類の果実の表面のような凹凸を示し、葉の幅がミズハコベより広く、3脈のはっきりしたミズハコベ(笠原1972)に対して3~5本の葉脈が明らかで、水中葉と水面のロゼット葉とはほぼ同型である。花は葉腋に付き、2枚の透明な花被片のある雌雄異花、雌花は先端の曲がった2本の柱頭、雄花は黄色の葯をもち、伸長する1本の雄しべからなる (Fig. 2)。果実は宿存柱頭のある扁平な円形で、長さ、幅とも約1.8mm、厚さ1mm、縁に波状の翼をもつ (Fig. 1)。以上の特徴から、問題の植物をヨーロッパに広く分布する *Callitriche stagnalis* Scop. と同定した (Clapham et al. 1960, 1962, Tutin et al. 1972)。

日本産のアワゴケ科植物は、ミズハコベ、アワゴケ (*C. japonicus*) およびチシマミズハコベ (*C. hemaphroditica*) とされており (角野1994)、*C. stagnalis* はこれまで日本で記録されていないことから、何らかの要因で侵入した帰化植物と考えられる。現地では「5年ほど前に、静岡県側の河川の岸から苗用に採取

したクレソンに着いてきた」としているが、具体的な侵入経路などは不明である。和名を種小名に基づいて「イケノミズハコベ」とする。標本は神戸大学理学部生物学教室に収めた (森田・李 no. 922, Nov. 22, 1996, H. Morita no. 925, Feb. 16, 1997)。

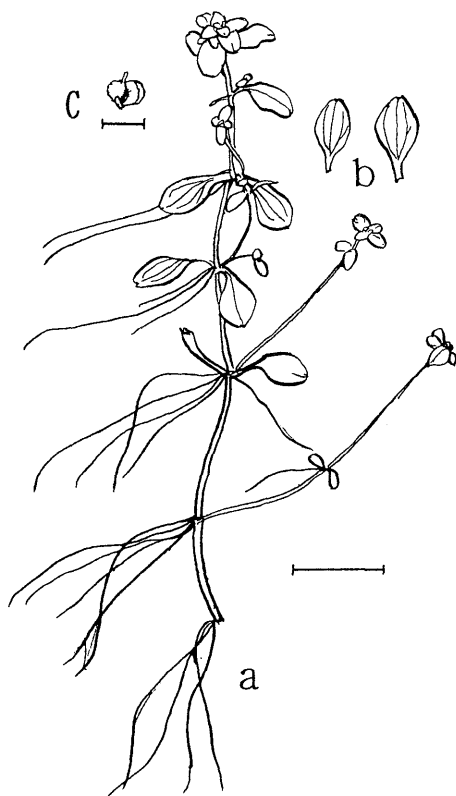


Fig. 1. *Callitriche stagnalis* Scop. occurring in water cress fields in Yamanashi Pref., Japan. a: plant at vegetative stage, b: leaves, November 1996, c: capsule obtained under artificially prolonged day length, February 1997. Scales: 2cm for plant and leaves, 2mm for capsule.



Fig. 2. Male (right) and female (left) flowers in axil of floating rosette in *Callitriche stagnalis*. Scale: 1mm.

富士吉田市のクレソン水田ではほぼ半数の田にイケノミズハコベが発生しており、増殖が旺盛で、植え付けたクレソンの隙間に侵入して生育を阻害し、収穫の際に混入して問題になっている (Fig. 3). クレソン栽培では通常年間を通して10~15cmの水深で、湧水を掛け流す。この条件下で、イケノミズハコベ以外には、セリ、コカナダモ、エビモ、バイカモ、カワヂシャなどの水生植物が発生しており、また、コウキクサや東海地方で知られていた帰化種のイボウキクサ (*Lemna gibba*:

長田1976)も多く発生していた。すなわち、年間を通して水温の低い流水が保たれる条件下で帰化植物を含む特異な植生が成立したものと考えられた。

本種に関する情報を寄せられた山梨県南都留農業改良普及センターの小野健一氏および同定に関してご教示頂いた神戸大学理学部の角野康郎氏に厚く御礼申し上げます。

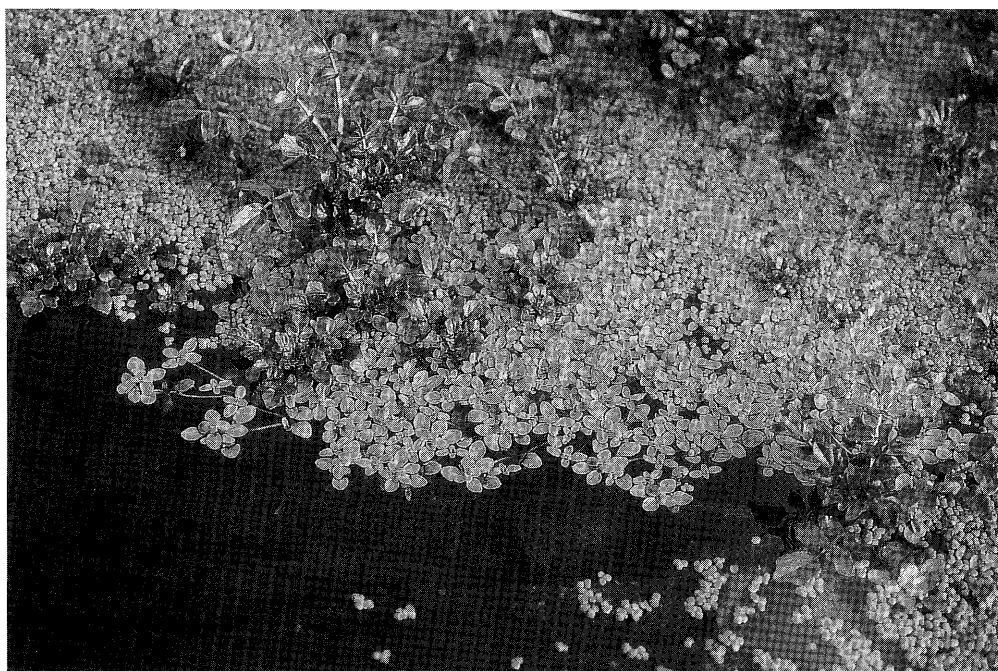


Fig. 3. *Callitriche stagnalis* growing in water cress field (top) with *Lemna gibba* (top left) at Fujiyoshida, Yamanashi Pref. (November 1996).

引用文献

- Clapham A. R., Tutin T. G. and Warfurg E. F. 1960. British Flora Illustration part II. *Callitriche* L. p. 45. Cambridge Univ. Press, Cambridge.
- , —— and —— 1966. Flora of the British Isles. 2nd ed. *Callitriche* L. pp. 487-490, Cambridge Univ. Press, Cambridge.
- 角野康郎 1994. 日本水草図鑑. pp. 144-146. 文一総合出版, 東京.
- 笠原安夫 1972. 日本雑草図説, 訂正5版. pp. 178-180. 養賢堂, 東京.
- 長田武正 1976. 原色日本帰化植物図鑑, p. 402. 保育社, 大阪.
- Walters S. M. 1972. *Callitriche* L. In: Tutin T. G. et al. (ed.), Flora Europaea 3: 123-126. Cambridge Univ. Press, Cambridge.

Callitriche stagnalis Scop. (in Fl. Carn. ed. 2, 2: 251, 1662) is first reported in this paper as a newly naturalized plant in Japan. *Callitriche stagnalis* was found in Yamanashi Prefecture, central Japan in 1996. Submerged water cress fields were overgrown with this *Callitriche* species.

(Lowland Weed Laboratory, National Agriculture Research Center
農林水産省農業研究センター水田雑草研究室)

ヤマボウシの開花行動 (金井弘夫, 増井裕子)

Hiroo KANAI and Hiroko MASUI: Flowering Behavior of *Benthamedia japonica* (Siebold & Zucc.) H. Hara (Cornaceae)

1997年6月26日, 長野県下水内郡信濃町大井のコナラ林で, ちょうど総苞を開けた花序

を一面につけているヤマボウシに出会った. 観察していたところ, 球状の頭花からドーム